بسم الله الرحمن الرحيم

الحمدلله معز الاسلام بنصره ومذل الشرك بقهره ومصرف الامور بأمره ومستدرج الكافرين بمكره، الذي قدر الايام دولا بعدله وجعل العافية للمتقين بفضله والصلاة والسلام علي من أعلي الله منار الاسلام بسيفه وعلي اله وصحبه ومن تبعهم باحسان الي يوم الدين اما بعد..



الدرس الرابع

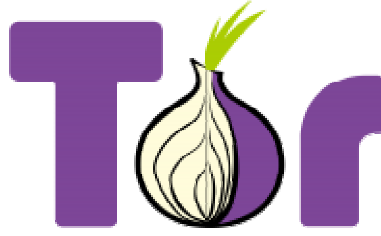


شرح تثبيت متصفح تور
على لينكس منت



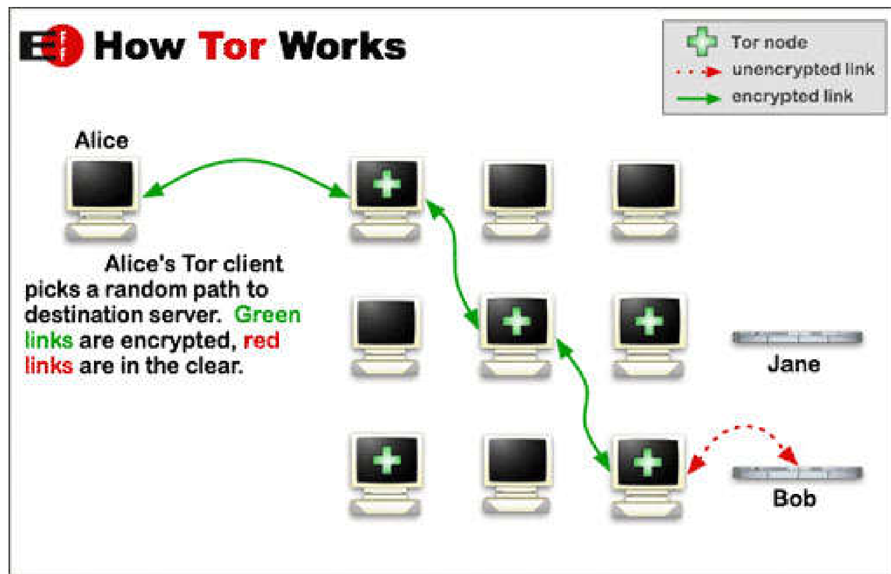


---- نبذة عن Tor وألية عمله ----



ما هو تور Tor؟

تم تطوير متصفح Tor ليؤمن مجهولية الاتصال والخصوصية والأمان لنشاط المستخدمين على الإنترنت حيث يقوم المتصفح بربط المستخدمين مع شبكة Tor والتي تتكون من مجموعة من "العقد" المتداخلة تتم عملية الاتصال عبر هذه العقد للحصول علي الخصوصية التامة وتأمين المستخدمين من تسجيل تحركاتهم علي شبكة الانترنت والمواقع التي يزورونها كما تحميهم من محاولات التعقب وتحديد الهوية وعمليات التجسس التي يمكن ان يقوم بها أفراد او شركات او حكومات



؟ Torماذا يعني عقد وشبكة

شبكةTorهي مجموعة كبيرة من الأجهزة الشخصية والمخدّمات التي يشغّلها متطوعون حول العالم تسمى هذه الأجهزة بالـ "عقد".

يتم اختيار هذه العقد من قبل Torبشكل عشوائي لتمرير الاتصال وفي كل عملية اتصال يوجد 3 عقد: عقدة دخول، عقدة وسطى، **و**عقدة خروج **، تمنع هذه الطريقة التي يعمل بها Torأي شخص يراقب اتصالكم بالانترنت من معرفة المواقع والخدمات التي تزورونها ، كما تمنع ايضا هذه المواقع من معرفة موقعكم الجغرافي الحقيقي**

عقدة الدخول :

< **تعرف موقعكم الجغرافي، فيما لا تعرف البيانات التي يتم إرسالها لأنها تكون مشفرة قبل دخولها**

العقدة الوسطى :

< **لا تعرف أي معلومات (لا مكانكم الجغرافي، ولا البيانات التي أرسلتموها، ولا الموقع الذي تتوجهون إليه) هذه العقدة تعرف فقط أن عليها استقبال البيانات من عقدة الدخول، وتمريرها إلى عقدة الخروج.**

عقدة الخروج :

< تقوم بفك تشفير البيانات وتمريرها إلى الموقع، لذا عقدة الخروج تعرف الموقع الذي تودون زيارته، والبيانات التي ترسلوها لتمريرها إلى الموقع. ولكن في حال استخدامكم Tor في موقع يدعم تشفير HTTPS، فإن عقدة الخروج تستطيع معرفة الموقع الذي تريدون زيارته فقط، فيما يتم فك تشفير البيانات على مخدّم الموقع الذي قمتم بزيارته

أولا : تحميل وتثبيت متصفح تور

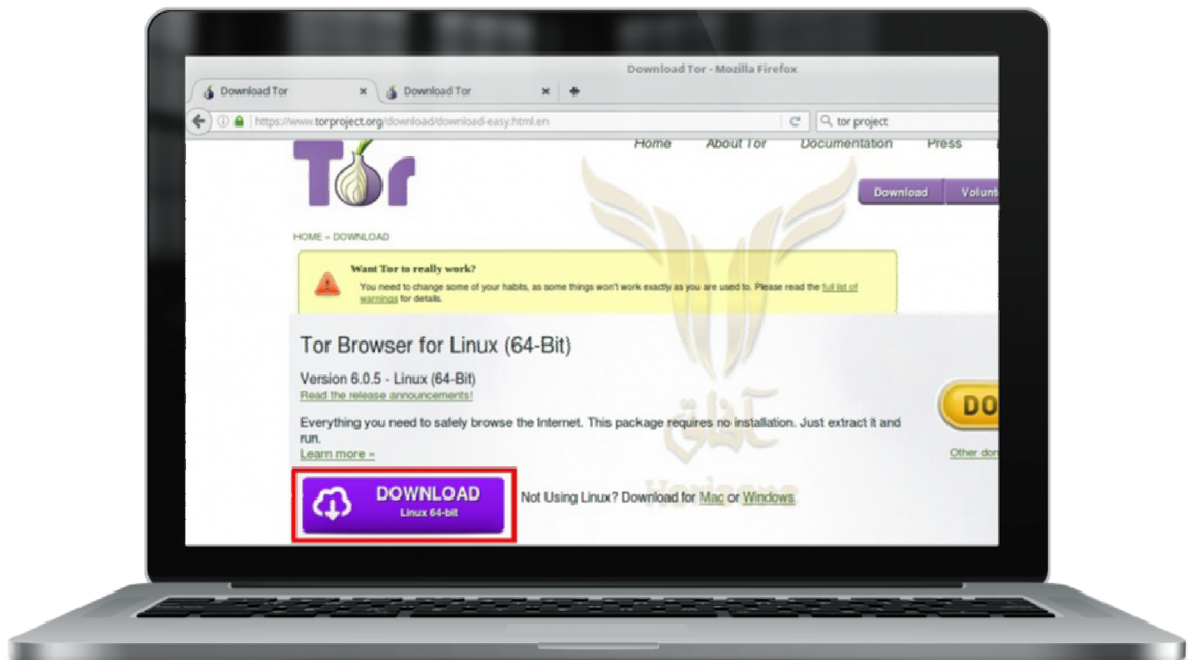
- إفتح متصفح Firefox وتوجه مباشرة إلي الموقع الرسمي لمشروع Tor إضغط هنا

https://www.torproject.org/

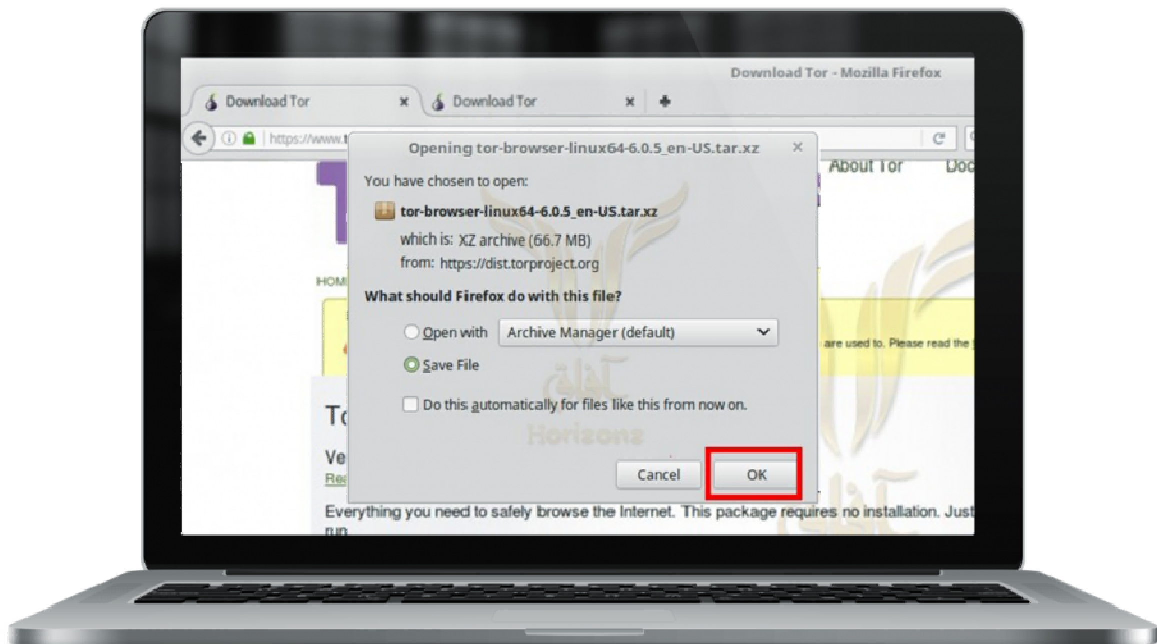
- إضغط علي " Download Tor " كما موضح في الصورة التالية



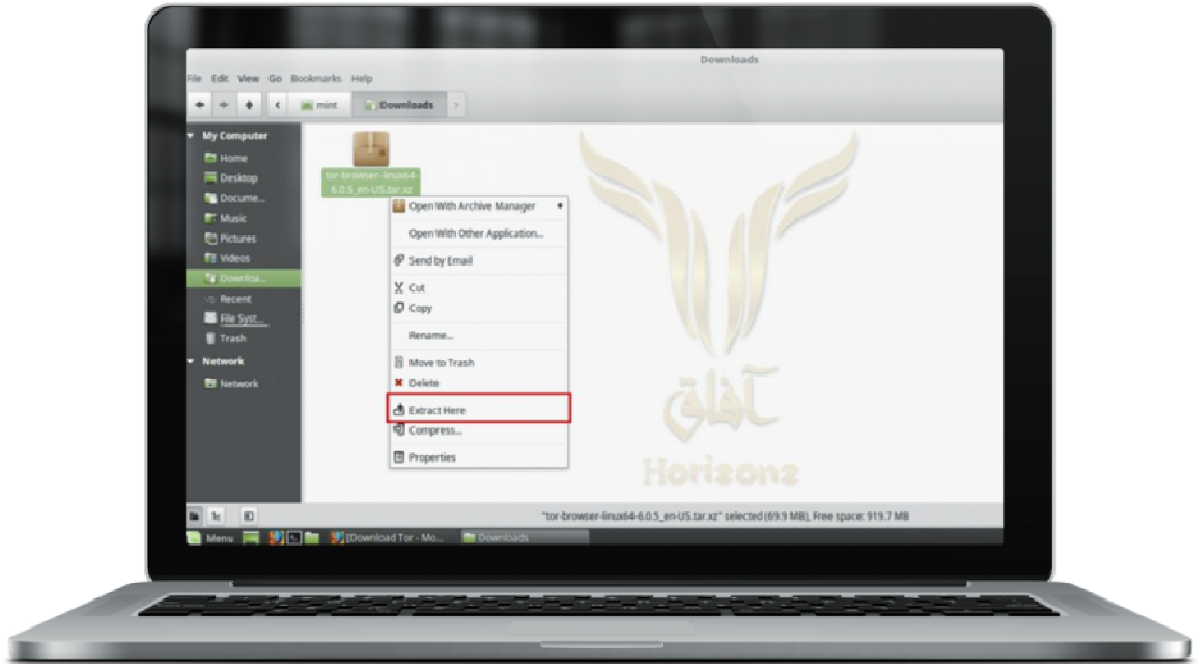
- إضغط علي " Download" لتحميل متصفح Tor



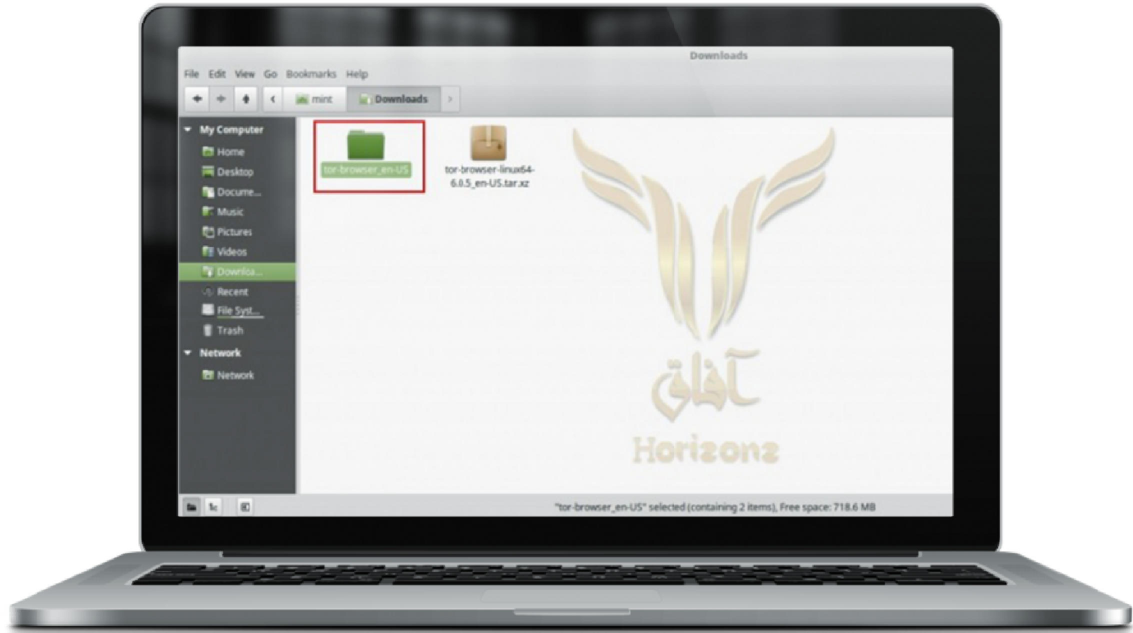
- ستظهر النافذة التالية بالمتصفح إضغط " OK " لبدء التحميل



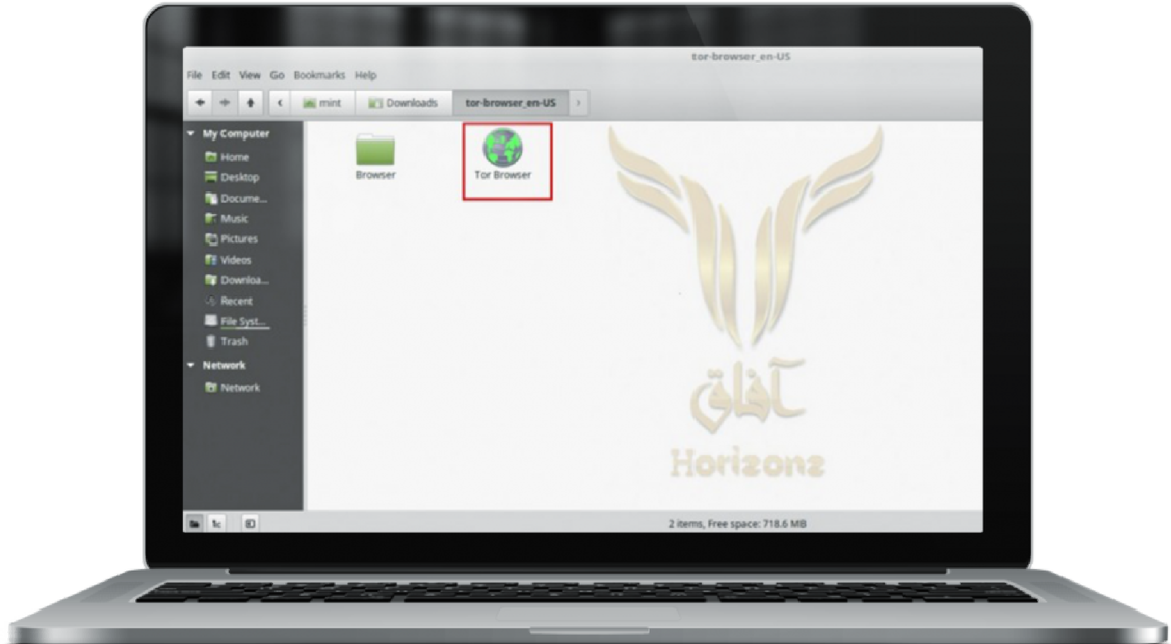
- بعد إنتهاء التحميل اذهب الى " Home " ثم" Downloads "
- إضغط بزر الماوس الأيمن علي ملف متصفح Tor واختر " Extract Here " لفك الضغط عنه



- بعد تنفيذ الخطوات السابقة سيظهر مجلد متصفح Tor كما موضح في الصورة التالية



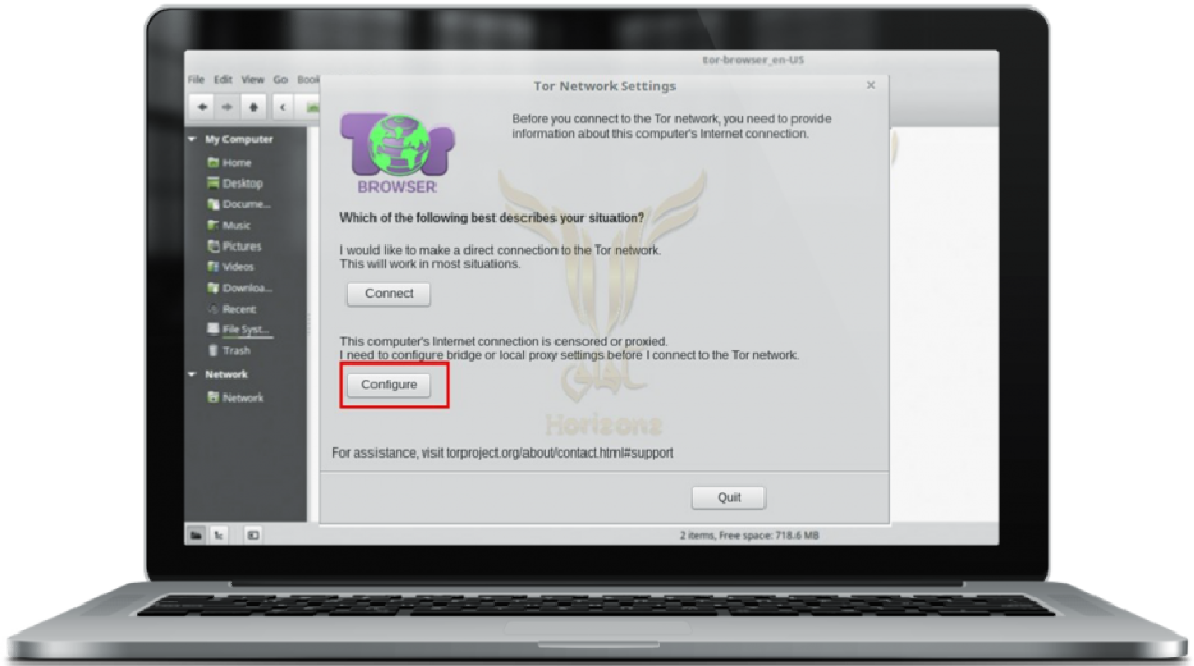
- إضغط علي أيقونة متصفح Tor لتشغيل المتصفح



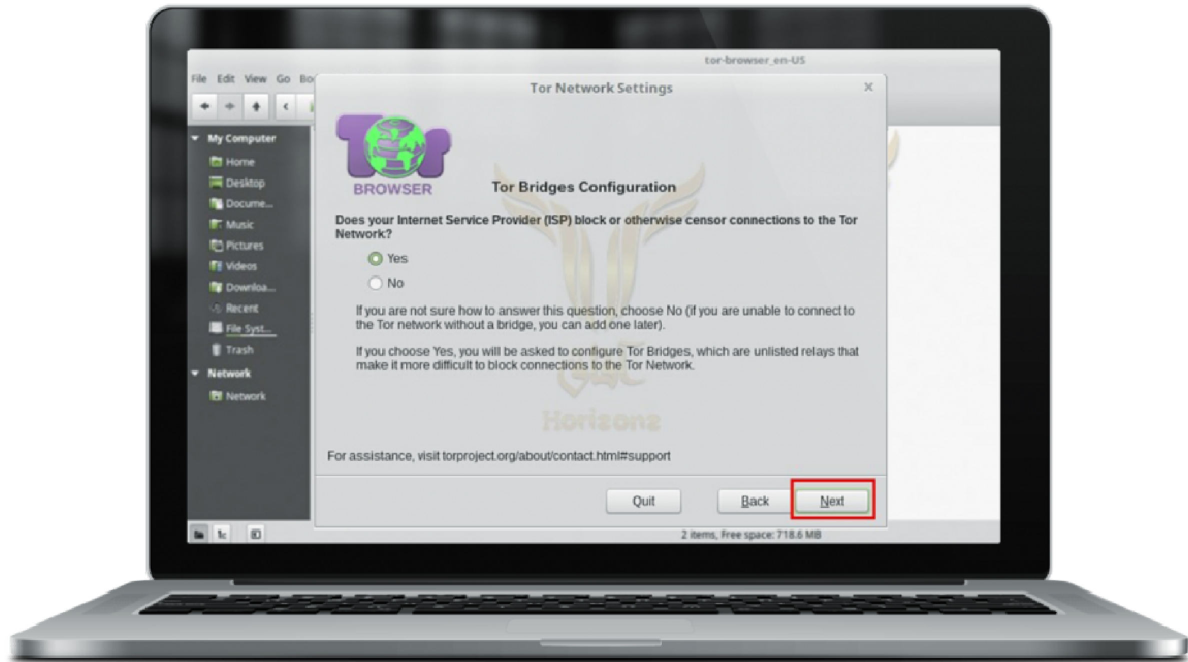
ثانيا : إضافة الجسور إلى متصفح تور

- لإضافة جسور إلى المتصفح إضغط على " Configrue "

ملاحظة : يمكنك إضافة الجسور لمنع مزود الخدمة من معرفة انك تستخدم شبكة Tor وكذالك فى حال قامت بعض الحكومات بحظر شبكة Tor يمكنك إستخدام الجسور لتجاوز الحظر



- إختر " Yes " ثم " Next "

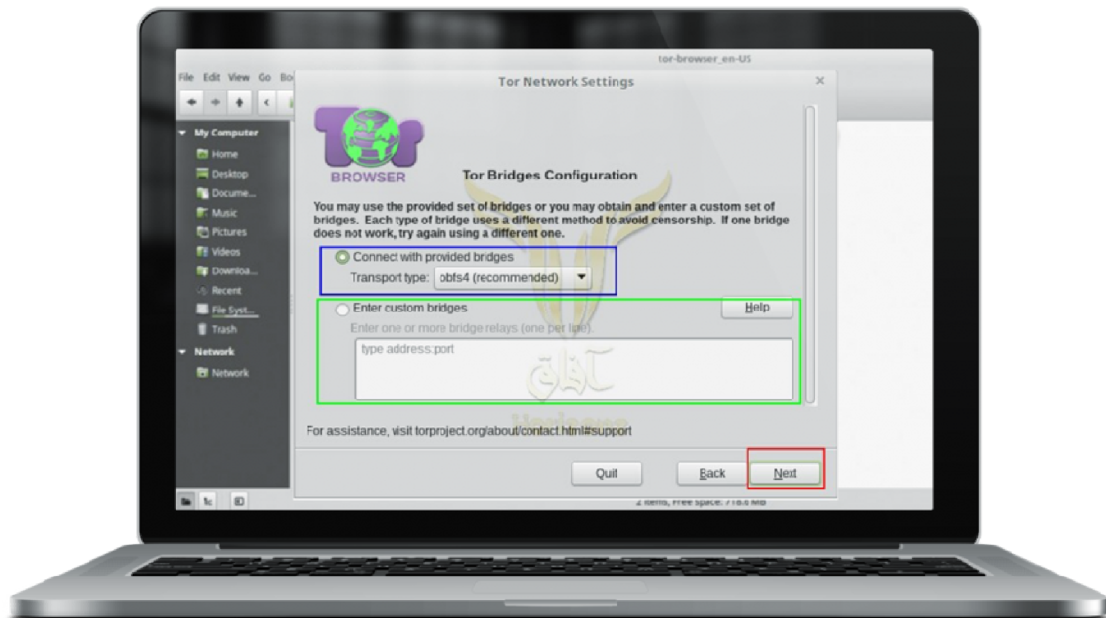


- لإضافة الجسور بشكل تلقائي إضغط علي " Connect with Provided Bridges "
- لإضافة الجسور بشكل يدوي

إضغط هنا

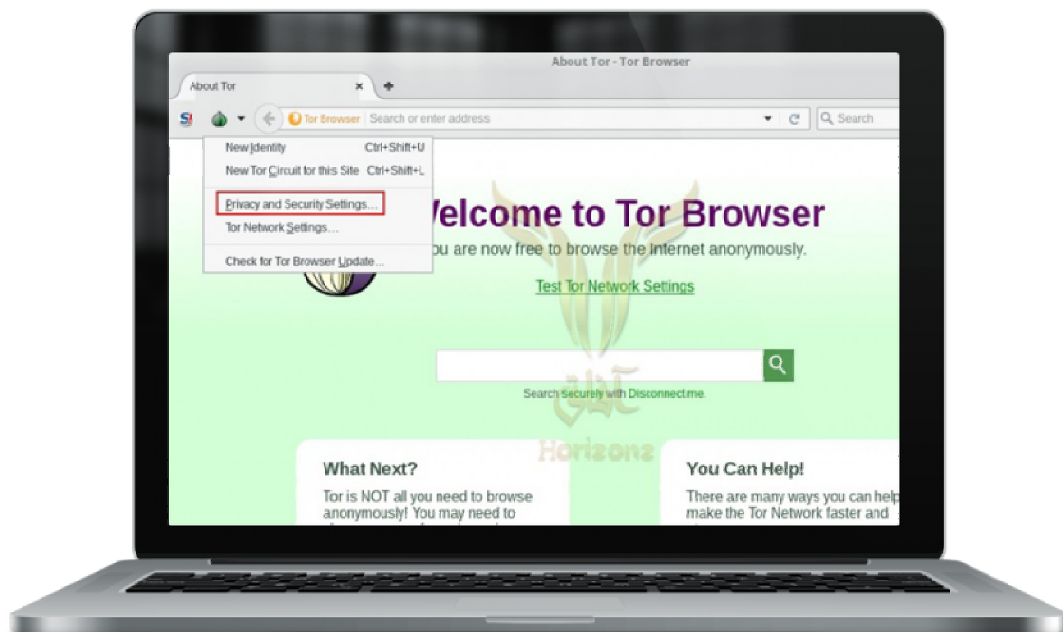
https://bridges.torproject.org/bridges

- ومن ثم انسخ الجسور التي ستظهرلك بعد كتابة رمز التحقق " CAPTCHA "
- ثم إضغط " Enter Custom Bridges " واللصق الجسور ثم إضغط " Next "

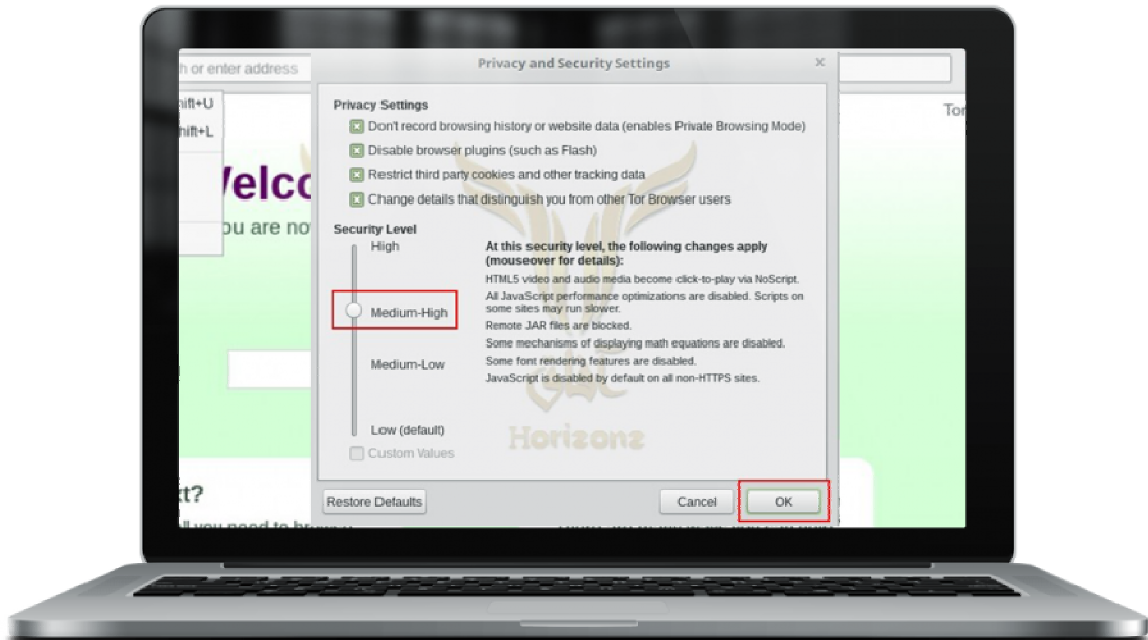


ثالثا : رفع مستوي الحماية بمتصفح تور

- إضغط علي أيقونة Tor ثم إختر " Privacy and Security Settings "



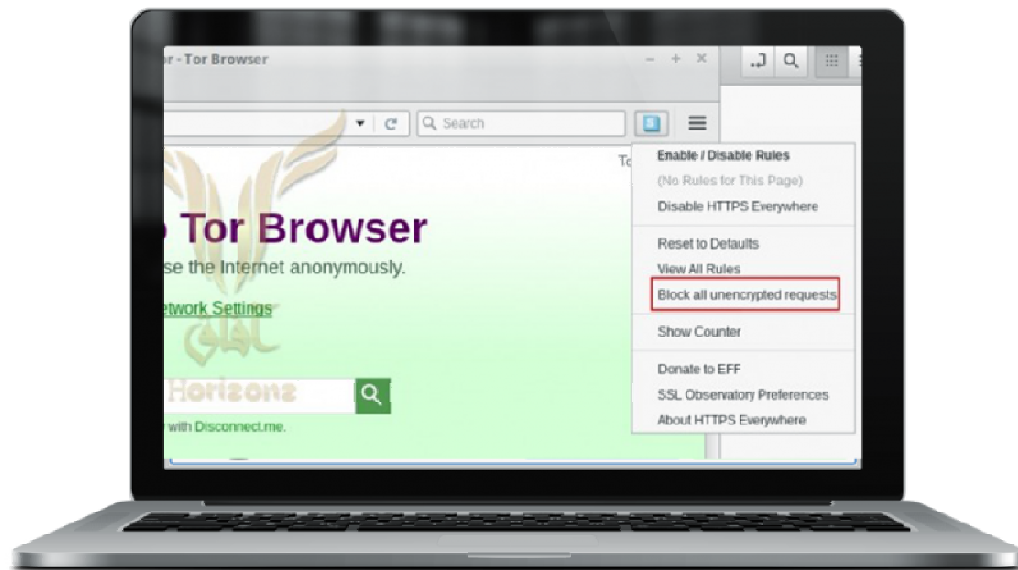
- لرفع مستوي الحماية والأمان بمتصفح Tor ارفع المؤشر إلي " Medium-High " ثم إضغط " Ok "



-

- إضغط بزر الماوس الايمن على الايقونة الموضحة في الصورة التالية ثم فعل خيار " requests Block All Unencrypted" وذلك لحظر المواقع التي لا تستخدم بروتوكول HTTPS في تشفير البيانات

ملاحظة : يمكن لعقدة الخروج بشبكة Tor معرفة جميع بياناتك التى تمر من خلالها وذلك إذا كانت المواقع التي تتصفحها تستخدم بروتوكول HTTP



رابعا : التحكم في عقدة الخروج

- **توجه إلي المسار التالي**

Tor-browser_en- << Downloads
Tor << Data<< Torbrowser << Browser << US

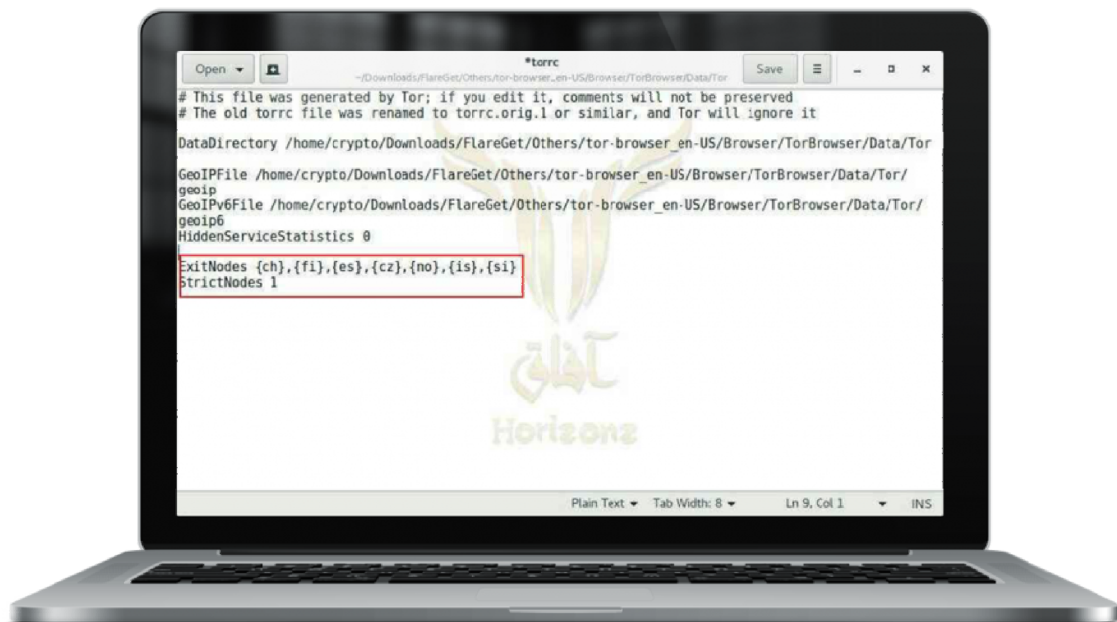
- **ثم إفتح ملف " Torrc " لإضافة عقد الخروج**



- ثم إضف السطر التالي والمكون من عقد خروج لدول قوانينها صارمة في الحفاظ علي خصوصية الستخدمين مثل سويسرا وفنلندا وأسبانيا في اخر ملف Torrc كما موضح في الصورة التالية ثم إضغط Save لحفظ الملف

ExitNodes {ch},{fi},{es},{cz},{no},{is},{si}
StrictNodes 1

ملاحظة : يمكنك التحكم في عقدة الخروج من خلال ملف Torrc وذالك بإضافة اختصار الدولة التي تريد إتصالك أن يمر بها فقط بعقدة الخروج , يٌفضل إختيار دول قوانينها صارمة في الحفاظ علي خصوصية المستخدمين وتجنب تمرير إتصالك ب أمريكا , بريطانيا , نيوزلاندا , كندا , روسيا , الصين



واخر دعوانا أن الحمدلله رب العالمين



Horizons

مؤسسة افاق الإلكترونية

للتواصل:

 @TECH_SUPPORT

 @SR444TAW